Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Варнавинский технолого – экономический техникум»

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА   СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ |  |

Образовательная программа

подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию  
инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Квалификации выпускника

Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

2023 год

СОГЛАСОВАНО Рассмотрено

Протокол педагогического совета

Директор Варнавинкоммунсервис № 1 от 29.08.2023 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Трубилов Д.А.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г.

Настоящая профессиональная образовательная программа

по профессии (далее - ПОП, ПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно­коммунального хозяйства, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18 ноября 2022 г. № 1003.

ПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

[Раздел 1. Общие положения](#bookmark2)

[Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы](#bookmark3)

[Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника](#bookmark4)

[Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы](#bookmark5)

1. Общие компетенции
2. Профессиональные компетенции

[Раздел 5. Структура образовательной программы](#bookmark6)

1. учебный план
2. календарный учебный график
3. [рабочая программа воспитания](#bookmark7)
4. календарный план воспитательной работы

[Раздел 6. Условия реализации образовательной программы](#bookmark8)

1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной

программы

Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

1. Требования к практической подготовке обучающихся
2. Требования к организации воспитания обучающихся
3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы
4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной

итоговой аттестации

[Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы](#bookmark15)

Приложение 1. Программы профессиональных модулей

Приложение 1.1. рабочая программа профессионального модуля

ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения,

водоотведения и отопления жилищно-коммунального хозяйства

Приложение 1.2. рабочая программа профессионального модуля

ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления,

водоснабжения и водоотведения

Приложение 1.3. рабочая программа профессионального модуля

ПМ.03 Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий

и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального

хозяйства 71

Приложение 2. программы учебных дисциплин 87

Приложение 2.1 рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России **....** 87

Приложение 2.2. рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в

профессиональной деятельности» 95

Приложение 2.3. рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность

жизнедеятельности» 104

Приложение 2.4. рабочая программа учебной дисциплины

СГ.04 Физическая культура 115

Приложение 2.5. рабочая программа учебной дисциплины

[СГ.05 Основы бережливого производства 125](#bookmark77)

Приложение 2.6. рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой

грамотности 131

Приложение 2.7. рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Техническое черчение

138

Приложение 2.8. рабочая программа учебной дисциплины

[ОП.02 Электротехника 148](#bookmark110)

Приложение 3. рабочая программа воспитания 157

Приложение 4. оценочные материалы для государственной итоговой аттестации по профессии 187

3

Раздел 1. Общие положения

1. Настоящая ПОП СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно­коммунального хозяйства, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18 ноября 2022 г. № 1003 (далее ФГОС СПО).

ПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Основная профессиональная образовательная программа (далее - образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии и настоящей ПОП СПО.

1. Нормативные основания для разработки ПОП:

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
* Приказ Минпросвещения России от 18 ноября 2022 г. № 1003

«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства среднего профессионального образования»;

* Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
* Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
* Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года № 810н «Об утверждении профессионального стандарта 16.086 «Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования»;

4

* Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 июня 2019 года № 412н «Об утверждении профессионального стандарта 16.089 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»;
* Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от

23.11.2020 № 820н «Об утверждении профессионального стандарта 16.090

«Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования».

1. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОП:

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП - профессиональная образовательная программа;

ОК - общие компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ЛР - личностные результаты;

СГ - социально-гуманитарный цикл;

ОП - общепрофессиональный цикл;

П - профессиональный цикл;

МДК - междисциплинарный курс;

ПМ - профессиональный модуль;

ОП - общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ - демонстрационный экзамен;

ГИА - государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Направленность ОП (по выбору): слесарь по сборке металлоконструкций; слесарь- электромонтажник.1

Выпускник образовательной программы по квалификации мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства осваивает общий вид деятельности: выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения систем жилищно-коммунального хозяйства.

Направленность образовательной программы конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование направленности | Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью |
| слесарь по сборке металлоконструкций | Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения |
| слесарь- электромонтажник | Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных  систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства |

1

Образовательная организация выбирает наименование направленности самостоятельно, в зависимости от выбранной траектории.

5

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная и очно-заочная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства: 1476 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации мастер инженерных систем жилищно­коммунального хозяйства: 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

* 1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство2.
  2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям:

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование видов деятельности | Наименование профессиональных модулей |
| 1 | 2 |
| Виды деятельности |  |
| Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения систем жилищно­коммунального хозяйства | ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно­коммунального хозяйства |
| Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью слесарь по сборке металлоконструкций |  |
| Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения | ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения |
| Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью слесарь- электромонтажник |  |
| Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей | ПМ.03 Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства |

2

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

6

2

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  компетенции | Формулировка  компетенции | Умения, знания3 |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
|  |  | Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
|  |  | Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования |
|  |  | Знания: содержание актуальной нормативно­правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
|  |  | Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
|  |  | Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 06 | Проявлять гражданско­патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты  антикоррупционного  поведения | Умения: описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения |
|  |  | Знания: сущность гражданско­патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды,  ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
|  |  | Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Умения: использовать физкультурно­оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии |
|  |  | Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум,  относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

4.2 Профессиональные компетенции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основные виды деятельности | Код и  формулировка  компетенции | Показатели освоения компетенции |
| Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем  водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно­коммунального хозяйства | ПК 1.1. Выполнять ремонт и монтаж систем  водоснабжения, водоотведения и отопления | Навыки:  подготовки объекта к ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с проектом производства работ, стандартами рабочего места и охраны труда;  выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения; подготовки основных и вспомогательных материалов для ремонта и монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения;  выполнения работ по ремонту и монтажу оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства |
|  |  |
|  |  | Умения:  оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда;  определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;  подбирать материалы, инструменты и оборудование для монтажа и ремонта;  проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;  осуществлять монтаж и ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения и санитарно-технического оборудования с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов;  проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства |
|  |  | Знания: |
|  |  | требования по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; проектной технической документации для выполнения монтажных работ системы водоснабжения, водоотведения, отопления;  видов, назначения, устройства и принципов работы систем отопления, водоснабжения и водоотведения; сущность, технологии и содержание монтажа и ремонта оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения;  приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;  основы «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;  компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом;  методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем отопления, водоснабжения и водоотведения; виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество) |
|  | ПК 1.2. Выполнять  эксплуатацию  системы  водоснабжения,  водоотведения и  отопления | Навыки:  выполнения работ по эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства; совершения действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства |
|  |  | Умения: |
|  |  | оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда;  определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;  проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;  проводить плановый осмотр оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно­коммунального хозяйства;  заполнять техническую документацию по результатам осмотра;  выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе санитарно-технических систем; выполнять гидравлическое испытание системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода; подготавливать внутридомовые системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем;  определять причины и устранять неисправности оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства; использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ |
|  |  | Знания: |
|  |  | требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно­коммунального хозяйства;  виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; сущность и содержание технического обслуживания оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения;  виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор; правила заполнения технической документации; основные понятия систем автоматического управления и регулирования;  устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений;  виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество);  порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства |
| Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения (по выбору) | ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы для сварочных работ | **Навыки**  зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку; выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;  выполнения сборки элементов конструкции (изделий,  узлов, деталей) под сварку на прихватках;  выполнения предварительного, сопутствующего  (межслойного) подогрева свариваемых кромок;  выполнения зачистки швов после сварки;  использования измерительного инструмента для контроля  геометрических размеров сварного шва;  определения причин дефектов сварочных швов и  соединений;  предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах. |
|  |  | **Умения**  использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;  использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;  выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;  применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;  подготавливать сварочные материалы к сварке; зачищать швы после сварки;  пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией |
|  |  | Знания: |
|  |  | основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); необходимость проведения подогрева при сварке; классификация и общие представления о методах и способах сварки;  основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;  основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;  основы технологии сварочного производства;  виды и назначение сборочных, технологических  приспособлений и оснастки;  основные правила чтения технологической документации; типы дефектов сварного шва; методы неразрушающего контроля;  причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;  способы устранения дефектов сварных швов; правила подготовки кромок изделий под сварку; устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила сборки элементов конструкции под сварку; порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила технической эксплуатации электроустановок; классификация сварочного оборудования и материалов; основные принципы работы источников питания для сварки;  правила хранения и транспортировки сварочных материалов |
|  | ПК 2.2. Выполнять  подготовку сварочного оборудования для различных способов сварки | проверки оснащенности сварочного поста;  проверки работоспособности и исправности сварочного  оборудования; эксплуатирования оборудования и источников питания для выполнения сварочных работ; проверки работоспособности и исправности оборудования поста газовой сварки  Умения:  осуществлять безопасную эксплуатацию оборудования для дуговой и газовой сварки;  проверять работоспособность и исправность оборудования поста для дуговой сварки;  проверять работоспособность и исправность газового оборудования;  настраивать оборудование для дуговой сварки; настраивать оборудование для газовой сварки (наплавки) Знания:  устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила технической эксплуатации электроустановок; классификация сварочного оборудования и материалов; основные принципы работы источников питания для сварки;  устройство сварочного оборудования, назначение, правила  его эксплуатации и область применения;  устройство и правила безопасного использования газового оборудования проверка работоспособности и исправности оборудования  поста для сварки  Умения:  проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования;  настраивать сварочное оборудование;  выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва различными способами сварки;  пользоваться конструкторской, производственно­технологической и нормативной документацией; владеть техникой резки металла.  **Навыки**  основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов для сварки; сварочные материалы и инструменты; техника и технология сварки; основы резки;  причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления;  правила требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ |

1. Рабочая программа воспитания
2. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания - создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

* формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
* организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно­ценностные социализирующие отношения;
* формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
* усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

1. рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.
2. календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

Раздел 6. условия реализации образовательной программы

1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы
2. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

социально-гуманитарных дисциплин технического черчения;

иностранного языка в профессиональной деятельности; технологии санитарно-технических работ; технологии электромонтажных работ; теоретические основы сварки и резки металлов; безопасности жизнедеятельности

Лаборатории:

электротехники

Мастерские:

слесарная;

сантехника и отопление;

сварочная;

э

Спортивный комплекс8

Залы:

* библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
* актовый зал.

1. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, должна располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских , оснащенных оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающих потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области по обслуживания, ремонту и монтажу объектов жилищно-коммунального хозяйства.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

1. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

Обучающимся обеспечен доступ (и удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам,

состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

1. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.
2. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

^Образовательная организация для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

1. Требования к практической подготовке обучающихся
2. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего

профессионального образования направлена на совершенствование модели практико­ориентированного обучения,усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

1. Техникум самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.
2. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности

* предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным
* может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.
2. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.
3. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.
   1. Требования к организации воспитания обучающихся
      1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 3).
      2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.
      3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).
   2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы
      1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно­коммунальное хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство жилищно-коммунальное хозяйство, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно­коммунальное хозяйство, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, не менее 25 процентов.

* 1. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы
     1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы9

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

23